

SEQUENCE LISTING

<110> Diamond, Don

<120> CTL Epitope Analogs

<130> 1954-314

<140> 09/692325

<141> 2000-10-20

<150> US 60/160633

<151> 1999-10-20

<150> US 60/187871

<151> 2000-03-08

<160> 78

<170> PatentIn version 3.0

<210> 1

<211> 9

<212> PRT

<213> Human cytomegalovirus

<400> 1

Asn Leu Val Pro Met Val Ala Thr Val
1 5

<210> 2

<211> 9

<212> PRT

<213> Artificial

<220>

<223> HCMV vaccine peptide

<220>

<221> MOD_RES

<222> (9)..(9)

<223> AMIDATION

<400> 2

Tyr Leu Leu Pro Met Val Val Ser Val
1 5

<210> 3
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <220>
 <221> MOD_RES
 <222> (9)..(9)
 <223> AMIDATION

 <400> 3

 Tyr Leu Leu Pro Met Val Thr Ser Val
 1 5

 <210> 4
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <400> 4

 Ala Leu Val Pro Met Val Ala Thr Val
 1 5

 <210> 5
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <400> 5

 Asn Ala Val Pro Met Val Ala Thr Val
 1 5

 <210> 6
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <400> 6

 Asn Leu Ala Pro Met Val Ala Thr Val
 1 5

<210> 7
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <400> 7

 Asn Leu Val Ala Met Val Ala Thr Val
 1 5

 <210> 8
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <400> 8

 Asn Leu Val Pro Ala Val Ala Thr Val
 1 5

 <210> 9
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <400> 9

 Asn Leu Val Pro Met Ala Ala Thr Val
 1 5

 <210> 10
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <400> 10

 Asn Leu Val Pro Met Val Ala Ala Val
 1 5

<210> 11
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <400> 11

 Asn Leu Val Pro Met Val Ala Thr Ala
 1 5

 <210> 12
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <220>
 <221> MOD_RES
 <222> (9)..(9)
 <223> AMIDATION

 <400> 12

 Ala Leu Val Pro Met Val Ala Thr Val
 1 5

 <210> 13
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <220>
 <221> MOD_RES
 <222> (9)..(9)
 <223> AMIDATION

 <400> 13

 Asn Ala Val Pro Met Val Ala Thr Val
 1 5

<210> 14
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 14

Asn Leu Ala Pro Met Val Ala Thr Val
1 5

<210> 15
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 15

Asn Leu Val Ala Met Val Ala Thr Val
1 5

<210> 16
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 16

Asn Leu Val Pro Ala Val Ala Thr Val
1 5

<210> 17
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 17

Asn Leu Val Pro Met Ala Ala Thr Val
1 5

<210> 18
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 18

Asn Leu Val Pro Met Val Ala Thr Val
1 5

<210> 19
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 19

Asn Leu Val Pro Met Val Ala Ala Val
1 5

<210> 20
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 20

Asn Leu Val Pro Met Val Ala Thr Ala
1 5

<210> 21
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 21

Tyr Leu Leu Trp Met Val Thr Ser Val
1 5

<210> 22
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 22

Tyr Leu Leu Trp Tyr Val Val Ser Val
1 5

<210> 23
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 23

Tyr Leu Leu Pro Met Val Thr Pro Val
1 5

<210> 24
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 24

Tyr Leu Leu Trp Met Val Val Ser Val
1 5

<210> 25
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 25

Tyr Leu Leu Trp Met Val Val Pro Val
1 5

<210> 26
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <220>
 <221> MOD_RES
 <222> (9)..(9)
 <223> AMIDATION

 <400> 26

 Tyr Leu Leu Trp Met Val Thr Pro Val
 1 5

 <210> 27
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <220>
 <221> MOD_RES
 <222> (9)..(9)
 <223> AMIDATION

 <400> 27

 Tyr Leu Leu Trp Tyr Val Thr Ser Val
 1 5

 <210> 28
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <220>
 <221> MOD_RES
 <222> (9)..(9)
 <223> AMIDATION

 <400> 28

 Tyr Leu Leu Pro Met Val Val Pro Val
 1 5

<210> 29
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 29

Tyr Leu Leu Pro Tyr Val Val Ser Val
1 5

<210> 30
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 30

Tyr Leu Leu Pro Tyr Val Val Pro Val
1 5

<210> 31
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 31

Tyr Leu Leu Pro Tyr Val Thr Ser Val
1 5

<210> 32
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 32

Tyr Leu Leu Pro Tyr Val Thr Pro Val
1 5

<210> 33
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 33

Tyr Leu Leu Trp Tyr Val Val Pro Val
1 5

<210> 34
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 34

Tyr Leu Leu Trp Tyr Val Thr Pro Val
1 5

<210> 35
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <400> 35

 Tyr Leu Leu Pro Met Val Val Ser Val
 1 5

 <210> 36
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <400> 36

 Tyr Leu Leu Pro Met Val Thr Ser Val
 1 5

 <210> 37
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <220>
 <221> MOD_RES
 <222> (9)..(9)
 <223> AMIDATION

 <400> 37

 Tyr Leu Val Pro Met Val Ala Thr Val
 1 5

 <210> 38
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <400> 38

 Tyr Leu Val Pro Met Val Ala Thr Val
 1 5

<210> 39
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <220>
 <221> MOD_RES
 <222> (9)..(9)
 <223> AMIDATION

 <400> 39

 Asn Leu Leu Pro Met Val Ala Thr Val
 1 5

 <210> 40
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <400> 40

 Asn Leu Leu Pro Met Val Ala Thr Val
 1 5

 <210> 41
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <220>
 <221> MOD_RES
 <222> (9)..(9)
 <223> AMIDATION

 <400> 41

 Asn Leu Val Pro Met Val Val Thr Val
 1 5

```

<210> 42
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 42

Asn Leu Val Pro Met Val Val Thr Val
1          5

<210> 43
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 43

Asn Leu Val Pro Met Val Thr Thr Val
1          5

<210> 44
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 44

Asn Leu Val Pro Met Val Thr Thr Val
1          5

```

```

<210> 45
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 45

Asn Leu Val Pro Met Val Ala Ser Val
1 5

<210> 46
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 46

Asn Leu Val Pro Met Val Ala Ser Val
1 5

<210> 47
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 47

Asn Leu Leu Pro Met Val Val Thr Val
1 5

```

```

<210> 48
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 48

Asn Leu Leu Pro Met Val Val Thr Val
1          5

<210> 49
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 49

Asn Leu Leu Pro Met Val Thr Thr Val
1          5

<210> 50
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 50

Asn Leu Leu Pro Met Val Thr Thr Val
1          5

```



```

<210> 51
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 51

Asn Leu Leu Pro Met Val Ala Ser Val
1 5

<210> 52
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 52

Asn Leu Leu Pro Met Val Ala Ser Val
1 5

<210> 53
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 53

Asn Leu Val Pro Met Val Val Ser Val
1 5

```

<210> 54
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <400> 54
 Asn Leu Val Pro Met Val Val Ser Val
 1 5

 <210> 55
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <220>
 <221> MOD_RES
 <222> (9)..(9)
 <223> AMIDATION

 <400> 55
 Asn Leu Val Pro Met Val Thr Ser Val
 1 5

 <210> 56
 <211> 9
 <212> PRT
 <213> Artificial

 <220>
 <223> HCMV vaccine peptide

 <400> 56
 Asn Leu Val Pro Met Val Thr Ser Val
 1 5

```

<210> 57
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 57

Tyr Leu Leu Pro Met Val Ala Thr Val
1 5

<210> 58
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 58

Tyr Leu Leu Pro Met Val Ala Thr Val
1 5

<210> 59
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 59

Tyr Leu Val Pro Met Val Val Thr Val
1 5

```

```

<210> 60
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 60

Tyr Leu Val Pro Met Val Val Thr Val
1          5

<210> 61
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 61

Tyr Leu Val Pro Met Val Thr Thr Val
1          5

<210> 62
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 62

Tyr Leu Val Pro Met Val Thr Thr Val
1          5

```

```

<210> 63
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 63

Tyr Leu Val Pro Met Val Ala Ser Val
1 5

<210> 64
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 64

Tyr Leu Val Pro Met Val Ala Ser Val
1 5

<210> 65
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 65

Asn Leu Leu Pro Met Val Val Ser Val
1 5

```

```

<210> 66
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 66

Asn Leu Leu Pro Met Val Val Ser Val
1          5

<210> 67
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 67

Asn Leu Leu Pro Met Val Thr Ser Val
1          5

<210> 68
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 68

Asn Leu Leu Pro Met Val Thr Ser Val
1          5

```

<210> 69
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 69

Tyr Leu Val Pro Met Val Val Ser Val
1 5

<210> 70
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 70

Tyr Leu Val Pro Met Val Val Ser Val
1 5

<210> 71
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 71

Tyr Leu Val Pro Met Val Thr Ser Val
1 5

```

<210> 72
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 72

Tyr Leu Val Pro Met Val Thr Ser Val
1          5

<210> 73
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 73

Tyr Leu Leu Pro Met Val Val Thr Val
1          5

<210> 74
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 74

Tyr Leu Leu Pro Met Val Val Thr Val
1          5

```


<210> 75
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 75

Tyr Leu Leu Pro Met Val Thr Thr Val
1 5

<210> 76
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 76

Tyr Leu Leu Pro Met Val Thr Thr Val
1 5

<210> 77
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<220>
<221> MOD_RES
<222> (9)..(9)
<223> AMIDATION

<400> 77

Tyr Leu Leu Pro Met Val Ala Ser Val
1 5

<210> 78
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial

<220>
<223> HCMV vaccine peptide

<400> 78

Tyr Leu Leu Pro Met Val Ala Ser Val
1 5